

msi®

# 使用者手册

## 笔记本电脑

# 目录

版权与商标声明 ........ 1-4
修订 ........ 1-4
FCC-B 频道干扰声明 ........ 1-5
FCC 规定 ........ 1-5
CE 规定 ........ 1-5
电池规范 ........ 1-6
WEEE 声明 ........ 1-6
化学物质法规 ........ 1-6
升级和保修 ........ 1-7
购买备件 ........ 1-7
安全指南 ........ 1-8
产品中有害物质的名称及含量 ........ 1-10
MSI 特殊功能 ........ 1-11

**简介 ........ 2-1**

打开包装 ........ 2-2
产品检视 ........ 2-3
顶盖开启检视图 ........ 2-3
前端检视图 ........ 2-6
右端检视图 ........ 2-7
左端检视图 ........ 2-8
后端检视图 ........ 2-10
底部检视图 ........ 2-11
如何使用键盘 ........ 2-13
Windows 键 ........ 2-13
快速启动按键 ........ 2-14
开启或关闭触摸板 ........ 2-15
进入睡眠模式 ........ 2-15
切换显示器 ........ 2-15
使用多个监视器 ........ 2-15
调整显示器的亮度 ........ 2-16
调整扬声器的音量 ........ 2-16
调整键盘背光 LED 灯的亮度（选择性配置） ........ 2-16
视频：如何使用 [ Fn ] 按钮 ........ 2-17
产品规格 ........ 2-18

如何使用入门 ........ 3-1
开始使用笔记本电脑 ........ 3-2
如何舒适地使用笔记本电脑 ........ 3-3
如何使用电源供应器 ........ 3-4
电源适配器 ........ 3-4
电池 ........ 3-4
如何在 Windows 10 下设置一个电源计划设定 ........ 3-6
选择或自定义电源计划 ........ 3-6
创建自己的电源计划 ........ 3-9
如何使用触摸板 ........ 3-11
了解一般硬盘和固态硬盘 ........ 3-13
了解 M.2 固态硬盘插槽 ........ 3-13
如何连接 Internet ........ 3-14
无线网络 ........ 3-14
有线网络 ........ 3-16
如何设置蓝牙连接 ........ 3-21
开启蓝牙连接 ........ 3-21
如何连接外部装置 ........ 3-24
视频：如何使用 RAID 功能 ........ 3-25
如何在 BIOS 中选择 Boot Mode ........ 3-26
视频：如何在 MSI 笔记本电脑上恢复 Windows 10 操作系统 ........ 3-27
视频：如何使用 MSI 一键安装 ........ 3-28

# 版权与商标声明

Copyright© 微星科技股份有限公司所有。MSI 标志为微星科技公司注册所有，本文档提及其他商标是其各自所有者的资产。

我们精心准备了本文档，但不保证其内容准确无误。我们的产品会不断改进，因此保留进行变更的权利，恕不另行通知。

# 修订

- 版本：1.0
- 日期：02, 2018

# FCC-B 频道干扰声明

本装置经测试并证明符合 FCC 法规第 15 节 B 类数字装置的规范。这些规范的目的在于针对住宅区所产生的有害干扰，提供合理的防护。由于本装置会产生、使用及发射调频能量，若未遵循操作指示安装与使用本设备，可能对无线通信造成不良的干扰。然而在特定的安装情形下，仍有产生干扰的可能。请藉由关闭再开启本装置电源，来判定是否对无线电或电视收讯造成有害干扰；若有的话，建议您以下列方法来修正干扰情形：

- 重新调整接受天线的方向或位置。
- 拉大本装置与接收器间的距离。
- 将本装置及接收器分别插入不同电路的插座上。

说明

- 未获标准管制单位明确核可之变更或修改，会让用户丧失操作本装置的权利。
- 须使用屏蔽线及交流电源线，以符合电磁辐射限制。

# FCC 规定

本装置符合 FCC 法规第 15 节 B 类数字装置的标准，并依下列二个前提操作：

- 本装置不得产生有害的电波干扰。
- 本装置接收所有可能接收到的电波干扰，包含可能造成不必要的电波干扰。

# CE 规定



本装置符合欧盟主要安全规范及其它相关条款规定。

# 电池规范



**欧盟：**

电池、电池组及蓄电池不可当作未分类的家庭废弃物弃置。请依据当地法规使用公共回收系统退回、回收或处理电池。



廢電池請回收

**台湾：**

为了保护环境安全，废弃电池应进行回收处置。

美国加州：

钮扣型电池可能包含高氯酸盐物质，因此在加州内回收或弃置时，需经特殊处理。

如需更进一步的信息，请造访： http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

**锂电安全使用指南**

注意：电池若未正确更换，可能会爆炸。请用原厂建议之同款或同等级的电池来更换。请依原厂指示处理废弃电池。

# WEEE 声明



**欧盟：**欧盟已制订有关废电机电子设备法令，亦即自2005年8月13日生效的 2002/96/EC，明文规定「电机电子设备产品」不可再以都市废弃物处理，且所有相关电子设备制造商，均须在产品使用寿命结束后进行回收。

# 化学物质法规

符合化学物质法规，如欧盟 REACH 法规（欧洲议会和理事会法规 EC1907/2006 号），微星提供产品中化学物质信息，请造访：

http://www.msi.com/html/popup/csr/evmtprtt_pcm.html

# 升级和保修

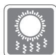
请注意，产品中预装的特定组件，例如内存卡模块, 硬盘, 固态硬盘, 光驱, 以及蓝牙/ WiFi 无线组合卡等，该产品预装可以依据用户购买的型号进行升级或更换用户需求。

如需进一步了解用户购买的产品，请联系本地经销商。如果用户不了解该组件的位置或如何组装/拆卸，请勿尝试升级或更换任何产品组件，否则可能会导致产品的损坏。如需产品升级或更换服务，建议用户联系授权经销商或服务中心。

# 购买备件

请注意，在某些国家或地区，自产品停产之日起，用户所购买产品的配件（或兼容组件）的最长供应期限为 5 年，具体时间根据当时发布的正式公告。关于备件购买的详细信息，请通过 http://www.msi.com/support/ 联系制造商。

# 安全指南

| | |
|---|---|
|  | 请详阅本安全指示。 须留意装置及使用手册上的注意事项及警告标示。 |
|  | 本笔记本电脑须离湿气与高温。 |
|  | 在本笔记本电脑装设完成之前，须置于稳定的平面上。 |
|  | 请勿遮住笔记本电脑的通风孔，以防止笔记本电脑过热。 |
|  | • 切勿将笔记本电脑放置于摄氏 60 度(华氏 140 度)以上或摄氏 0 度(华氏 32 度)以下等没有空调的环境下，以免装置损坏。<br>• 使用本笔记本电脑时，周围环境最高温度请勿超过摄氏 35 度(华氏 95 度)。<br>• 该产品的预期使用的环境由配备的电源适配器决定。 |
|  | 将电源线摆放在不会被人踩到的地方，不要在电源在线放置任何物品。 |
|  | 务必将笔记本电脑远离强磁或电器产品。 |
|  | • 切勿将任何液体倒入笔记本电脑，以免因为它设备损坏或导致电击。<br>• 切勿使用任何化学物质擦拭笔电表面，例如键盘、触摸板或笔电外壳。 |



发生下列任一状况时，请将本装置交由维修人员检查：

- 电源线或插头损坏。
- 有液体渗透至设备内。
- 装置曝露于水气当中。
- 装置无法正常运作，或您依照使用手册后仍无法让本装置运作。
- 装置曾掉落且损坏。
- 装置有明显的破损痕迹。



**绿色产品特色**

- 使用或闲置本装置时得以减少能源消耗。
- 有限使用有害物质以减少危害环境与健康。
- 易于拆装与回收。
- 鼓励回收使用以减少自然资源的损耗。
- 藉由简易的产品升级来延长产品的使用寿命。
- 经由回收策略来降低固体废弃物。

**环境方针**

- 本装置及其零组件在设计时即设定为再利用和回收，请勿在达到使用寿命时任意丢弃。
- 用户应联系当地的授权回收点，回收并处置达到使用寿命的产品。
- 如需更多回收信息，请访问微星网站并找到最近的经销商。
- 用户也可以向 gpcontdev@msi.com 发送电子邮件与我们联系，了解关于废弃处理，收回，回收，拆解微星产品的信息。

# 产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称 | 有害物质 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 ( Cr(VI) ) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 印刷电路板组件* | X | O | O | O | O | O |
| 处理器和散热器 | X | O | O | O | O | O |
| 内存条 | X | O | O | O | O | O |
| 光盘驱动器 | X | O | O | O | O | O |
| 硬盘驱动器 | X | O | O | O | O | O |
| 液晶显示屏 | X | O | O | O | O | O |
| 电池 ** | X | O | O | O | O | O |
| 电缆/ 连接器 | X | O | O | O | O | O |
| 输出输入设备 | X | O | O | O | O | O |
| 闪存读卡器 | X | O | O | O | O | O |
| 遥控器 | X | O | O | O | O | O |
| 网络摄像头 | X | O | O | O | O | O |
| 扬声器 | X | O | O | O | O | O |
| 电源适配器 | X | O | O | O | O | O |
| 软件 | O | O | O | O | O | O |
| 鼠标 | X | O | O | O | O | O |
| 键盘 | X | O | O | O | O | O |
| 金属机构件 | X | O | O | O | O | O |
| 塑胶机构件/ 其它 | O | O | O | O | O | O |

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，但所有部件都符合欧盟RoHS要求。
* 印刷电路板组件: 包括印刷电路板及其构成的零部件。
** 电池本体上如有环保使用期限标识，以本体标识为主。
■ 上述有毒有害物质或元素清单会依型号之部件差异而有所增减。
■ 产品部件本体上如有环保使用期限标识，以本体标识为主。

# MSI 特殊功能

搜索 MSI 笔记本电脑所有系列独特功能更多信息，请登录：
http://www.msi.com 和 https://www.youtube.com/user/MSI

详细情形请参阅笔记本电脑应用软件使用说明手册



**如何在 MSI 笔记本电脑上使用 SteelSeries Engine 3**

MSI 与 SteelSeries为游戏笔记本电脑独家开发SteelSeries Engine 3 程式。它为玩家在多个设备整合经常使用的各项功能。

http://v.youku.com/v_show/id_XODcyNDk4OTUy.html



**MSI 游戏笔记本是首部搭载 XSplit Gamecaster现场直播应用程序的游戏笔记本电脑!**

MSI 游戏笔记本电脑的 XSplit Gamecaster是游戏专家最简单的线上现场直播与录影工具。

详细使用方法请参阅 XSplit Gamecaster的基本说明。

http://v.youku.com/v_show/id_XODcyNDcyNzQw.html



**MSI 游戏笔记本电脑搭载Sound by Dynaudio**

MSI 与丹麦音效专家 Dynaudio合作,在游戏笔记本电脑为您呈现一个真实逼真的专业音频性能。

http://v.youku.com/v_show/id_XODcyNDgwNjA4.html



**还原您的生活 True Color 颜色**

MSI 与 Portrait Displays公司合作，在开发更为准确，高精度的面板品质 。MSI True Color技术确保在MSI笔记本电脑每个面板配备了优秀的精密的颜色。

http://v.youku.com/v_show/id_XMTMyNDU2NTY0OA==.html



**教程：如何使用Nahimic音频**

了解如何使用Nahimic音频与它的三个亮点功能：Nahimic音频效果，麦克风效果以及高清音频录音功能。

http://v.youku.com/v_show/id_XMTI4NjYyODAyOA==.html?from=y1.7-2

# 简介

使用者手册

笔记本电脑

感谢您选择由我们精心设计的笔记本电脑，此款精致的笔记本电脑将让您体验愉快与专业的使用经验。我们很荣幸地让使用者知道此款笔记本电脑已通过完善的全面测试，并承袭我们一贯的可靠信誉和客户满意度。

## 打开包装

首先，打开装运的纸箱，仔细检查包装内所有的项目。如果以下内含项目损坏或缺失，请立即连络您当地的经销商。另外，请保留包装外盒及包装材料，以供日后运送装置使用。包装内应包含如下配件：

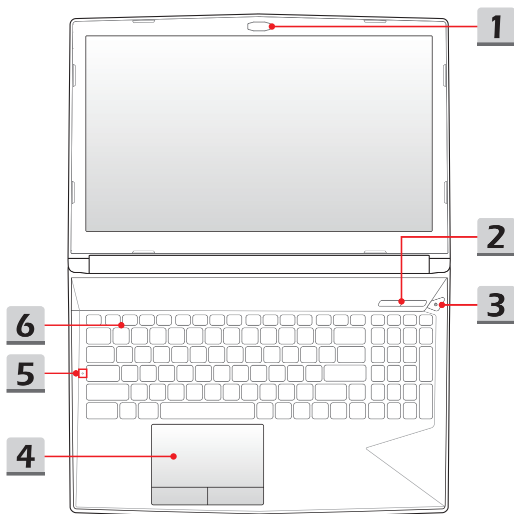
- 笔记本电脑
- 快速入门说明
- 电源适配器及电源线
- 选择性配置笔记本电脑携带包

# 产品检视

本节提供笔记本电脑的基本说明。阅读以下说明将帮助您在使用笔记本电脑前更清楚其外观。请注意本章笔记本电脑示意图仅供参考。

## 顶盖开启检视图

下列检视图及说明，将带您浏览个人笔记本电脑的主要操作区域



1. **视讯摄影机/ 视讯摄影机灯号/ 内建麦克风**
   - 内建视讯摄影机可使用在拍摄影像、录像、视讯以及等等。
   - 视讯摄影机 LED 指示灯，位于视讯摄影机旁边，灯号亮时视讯摄影机功能被启动；灯号熄灭则功能关闭。
   - 笔记本电脑的内建麦克风，功能与麦克风相同。

2. **快速启动按钮**

   使用快速启动按钮来启动特定的应用程序或工具。若要使用以下快速启动按钮，务必先在操作系统中安装 SCM 应用程序。从微星网站下载 SCM 实用程序，让您操作上能更快速，方便。

| | |
|---|---|
| <br>**Cooler Boost**<br>**风扇控制** | • 使用本快速启动触控按钮可以最大化风扇转速，以降低笔记本电脑温度。<br>• 当风扇转速设置为最高限额时，按钮 LED 灯会发光；如选择 AUTO 模式时，LED 灯会熄灭。 |
| <br>**Dragon Center** | • 此笔记本电脑或安装有游戏工具 **Dragon Cente**r，让用户在操作游戏时更加快速与享受乐趣。<br>• 使用此按钮，可弹出 **Dragon Center** 应用程序。 |

3. **电源按钮 / 电源灯号/ GPU 模式灯号**

| | |
|---|---|
| <br>**电源** | **电源按钮**<br>• 使用此按钮启动或关闭笔记本电脑。<br>• 使用此按钮将笔记本电脑自睡眠状态唤醒。<br>**电源灯号/ GPU 模式灯号**<br>• 灯号亮红色表示笔记本电脑的电源启动，以及选用独立 GPU 模式。<br>• 灯号亮蓝色表示选择可选支 UMA GPU 模式。<br>• 灯号闪烁表示笔记本电脑进入睡眠状态。<br>• 当此笔记本电脑关闭时，灯号熄灭。 |

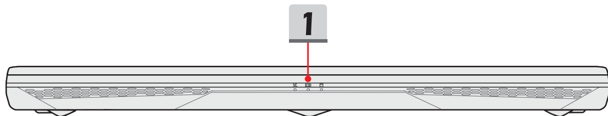
4. **触摸板**
此为笔记本电脑的指向装置

5. **LED 灯号说明**

| | |
|---|---|
|  | **大写锁定**<br>亮起时表示大写锁定功能启动 |

6. **键盘**
内建键盘提供一般标准键盘的功能。请参阅**如何使用键盘**的详细信息。

## 前端检视图




### 1. LED 灯号说明



**无线网络（WiFi）**

- 灯号亮起时表示无线网络（WiFi）功能启动。
- 当功能关闭时，灯号熄灭。



**电池状态**

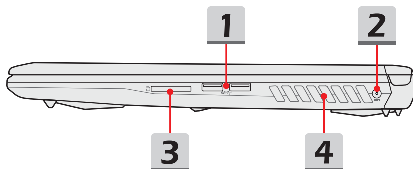
- 电池充电中会显示灯号亮起。
- 不断闪烁灯光时表示电池可能故障。如果问题仍然存在，请联系您当地经销商或服务中心。
- 当充电结束或移除 AC/DC 电源时指示灯会熄灭。



**驱动器工作指示灯**

当存储内置驱动器时灯号会亮起。

## 右端检视图



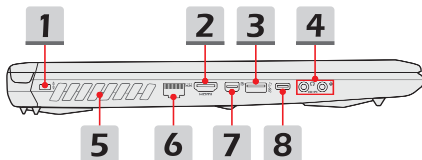

1. **USB 3.1 端口**
   USB 3.1 端口为 SuperSpeed 高速 USB 端口，是为高速传输接口，可连接多种装置，例如：数据储存装置、一般硬盘、或影音相机设备，提供高速的数据传输优势。

2. **电源接口**
   该接口是连接电源适配器以提供笔记本电脑电力。

3. **读卡器**
   笔记本电脑内建读卡器支持多种内存卡。请检查在规格里详细信息。

4. **通风孔**
   通风孔是设计用来冷却系统。请勿堵塞风扇口以利空气流通。

## 左端检视图




1. **Kensington 防盗锁孔**
   此款笔记本电脑配置了 Kensington 防盗锁孔，可将笔记本电脑锁在固定位置上，以防遭窃。

2. **HDMI 接口** HDMI
   HDMI (高画质多媒体接口) 技术是行业领先接口以及实际标准连接高清晰度 (HD) 和超高清 (UHD) 设备。

3. **USB 3.1 端口**
   USB 3.1 端口为 SuperSpeed 高速 USB 端口，是为高速传输接口，可连接多种装置，例如：数据储存装置、一般硬盘、或影音相机设备，提供高速的数据传输优势。

4. **音频端口插孔**
   可输出高质量的音效，并支持立体声系统和 Hi-Fi 功能。



**麦克风**

用于外接麦克风。



**耳机输出/ S/PDIF 输出**

- 此接口用于扬声器或耳机。
- S/PDIF 接口亦提供的数字音频经由光纤电缆传输到外接扬声器。

5. **通风孔**
   通风孔是设计用来冷却系统。请勿堵塞风扇口以利空气流通。

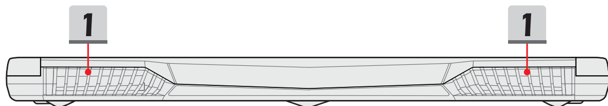
6. **RJ-45 接口**
   以太网接口，可选择性地支持 10/100/1000/10000 兆比特每秒的传输速率，用于连接网络线以进行网络联机。

7. **Mini-DisplayPort 端口**
   Mini-DisplayPort 是 Display 端口的缩小版，透过适当的转接器就可以使用在VGA，DVI 或HDMI 界面上。

8. **USB 3.1 端口 (Type C) (选择性配置)**
   USB 3.1 端口为 SuperSpeed USB，是为高速传输接口，可连接多种装置，例如：数据储存装置、一般硬盘、或影音相机设备，提供高速的数据传输优势。

   轻薄精巧的 USB Type C 接口的特色是其接头与连接线皆无正反面之差异，并可广泛应用于各种连接接口与装置，包括 USB 3.x，DisplayPort端口，PCIe，音频及选择性支持 Thunderbolt™ 3。

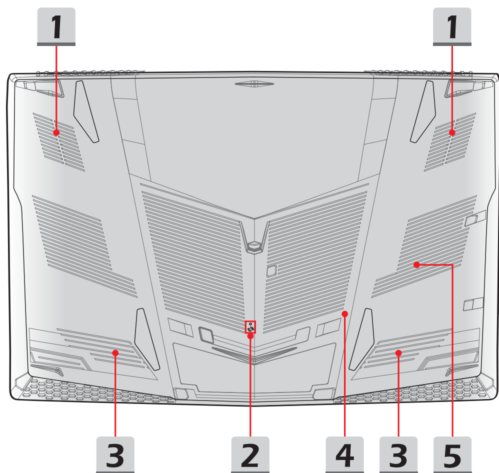
# 后端检视图




**1. 通风孔**

通风孔是设计用来冷却系统。请勿堵塞风扇口以利空气流通。

## 底部检视图




1. **通风孔**
   通风孔是设计用来冷却系统。请勿堵塞风扇口以利空气流通。

2. **电池重置孔**
   一旦系统固件（EC）升级或系统当机时，需请注意1）关闭笔记本电脑电源；2） 移除交流电源；3） 用一根拉直的回形针插入此孔持续10秒；4）连接交流电；5）打开笔记本电脑电源。

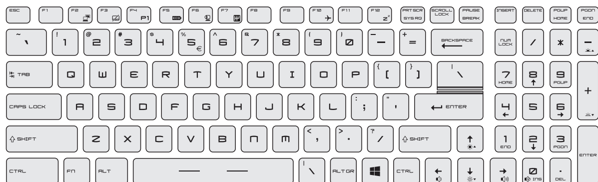
3. **立体声扬声器**
   此款笔记本电脑可配备内置立体声扬声器，提供高质量的音效，并支持高清音频技术。

4. **固态硬盘插槽 1**
   如图所示，位于底盖下方的固态硬盘 M.2 接口支持具有 PCIe 或 SATA 界面的固态硬盘设备。请联系您当地的授权零售商或服务中心获取更多信息。

5. **固态硬盘插槽 2**
   如图所示，位于底盖下方的固态硬盘 M.2 接口支持具有 PCIe 界面的固态硬盘设备。请联系您当地的授权零售商或服务中心获取更多信息。

# 如何使用键盘

此款笔记本电脑提供了一个完整的功能键盘。为了确保键盘会有正常功能，在使用键盘功能键前必须安装 SCM 应用程序。



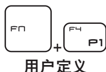
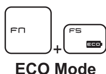
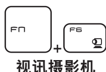
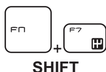
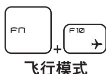

## Windows 键



在键盘上您可以找到 Windows 标志键，用于执行 Windows 的特定功能，例如开启「Start」（开始）菜单，以及启动快捷方式菜单。

## 快速启动按键

使用键盘上 [ Fn ] 组合键可启动特定应用程序或工具。藉由这些键的协助下，有助您在使用上更加流畅。

| | |
|---|---|
| <br>**用户定义** | • 按住 **Fn** 和 **F4** 组合键来启动「用户定义」应用程序。 |
| <br>**ECO Mode** | • 按 **Fn** 和 **F5** 组合键可切换到由 **SHIFT** 功能提供的「**ECO Mode**」省电模式。 |
| <br>**视讯摄影机** | • 按 **Fn**和**F6**组合键可启动「**视讯摄影机**」。再按一下关闭视讯摄影机。<br>• 在默认设置下，视讯摄影机是关闭的。 |
| <br>**SHIFT** | • 重复按 **Fn** 和 **F7** 组合键可切换 **Turbo Mode** (选择性配置)**/ Sport Mode/ Comfort Mode/ ECO Mode/ Power Options** 五种不同模式，以满足使用者对效能的需求。<br>• 请注意 **Turbo Mode**/ **Sport Mode**/ **Comfort Mode** 三种选项只有在插上 AC 电源时方能选用。<br>• 进一步详细信息请参阅笔记本电脑应用软件手册。 |
| <br>**飞行模式** | • 按 **Fn** 和 **F10** 键可重复启动或关闭**飞行模式**功能。 |

## 开启或关闭触摸板



开启或关闭触摸板功能。

## 进入睡眠模式



强迫电脑进入睡眠状态(视系统配置而定)。按下电源按钮从睡眠状态唤醒系统。

## 切换显示器



切换显示输出模式成 LCD、外接显示器或二者皆用。

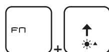
## 使用多个监视器



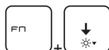
如果用户将一个附加的监视器连接到笔记本上，该系统将自动检测连接的外部监视器。用户将被允许自定义显示设置。

- 将监视器连接到笔记本电脑上。
- 按住 Windows 键，再按住 [P] 键可弹出 [Project]。
- 选择您想要显示的项目如何选择在第二个屏幕的电脑屏幕上,复制、扩展,并且第二个屏幕中。

## 调整显示器的亮度

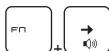


增加显示器亮度。

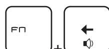


降低显示器亮度。

## 调整扬声器的音量



提高内建扬声器的音量。



降低内建扬声器的音量。

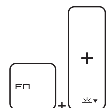


启用内建扬声器静音功能。

## 调整键盘背光 LED 灯的亮度（选择性配置）



增加键盘背光 LED 灯的亮度。



降低键盘背光 LED 灯的亮度。

## 视频：如何使用 [ Fn ] 按钮

观看教学视频在：https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ

http://v.youku.com/v_show/id_XOTE5NDY5OTcy.html?from=s1.8-1-1.2



# 产品规格

此处列出的规格仅供参考，若有变动，恕不另行通知。实际商品的销售视地区之不同而有差异。

访问 MSI 官方网站 www.msi.com，或联系当地经销商，了解用户购买本产品正确的产品规格。

| | |
|---|---|
| **实体特征** | |
| 尺寸 | 383公厘 (长) x 260公厘 (宽) x 29.5公厘 (高) (15.6 寸)<br>419.2公厘 (长) x 287.1公厘 (宽) x 30.15公厘 (高) (17.3 寸) |
| 重量 | 2.49 公斤 (15.6 寸)<br>2.89 公斤 (17.3 寸) |
| **CPU** | |
| 封装 | BGA |
| 笔记型电脑移动处理器 | 第八代 Intel® Core™ 处理器系列 |
| **核心芯片** | |
| 平台控制器中心 | Intel® 系列 |
| **内存** | |
| 技术 | DDR4, 2400/ 2666 (选择性配置) |
| 内存 | 2 个 DDR4 SO-DIMM 插槽 |
| 最高 | 最高达 32GB |
| **电源** | |
| AC/DC 电源适配 (1)<br>(选择性配置) | 1 个 230W, 19.5V<br>输入：100~240V, 50~60Hz<br>输出：19.5V ⎓ 11.8A ⊖-●-⊕ |
| AC/DC 电源适配 (2)<br>(选择性配置) | 1 个 180W, 19.5V<br>输入：100~240V, 50~60Hz<br>输出：19.5V ⎓ 9.23A ⊖-●-⊕ |
| 电池 | 6 单位电池 |
| RTC 电池 | 是 |

| | |
|---|---|
| **储存器** | |
| 一般硬盘 | 1 x SATA 界面的 2.5 寸一般硬盘 |
| 固态硬盘 | 1 x M.2 接口，支持 PCIe 或 SATA 界面的 SSD 固态硬盘设备<br>1 x M.2 接口，支持 PCIe 界面的 SSD 固态硬盘设备 |
| **I/O 端口** | |
| USB | 3 x USB 3.1<br>1 x USB 3.1 Type C |
| 音频接口 | 1 x 麦克风输入<br>1 x 耳机输出 (支持 S/PDIF 输出) |
| 视讯接口 | 1 x HDMI<br>1 x Mini-DisplayPort端口 |
| LAN | 1 x RJ-45 |
| 读卡器 | 1 x 选择性支持 SD3.0/ SD/ MMC/ SDHC/ SDXC/ MS |
| **通讯端口** | |
| 局域网络 | 支持 |
| 无线网络 | 支持 |
| 蓝牙 | 支持 |
| **显示器** | |
| LCD 类型 | 15.6 寸高清/ 全高清/ 超高清 LED 面板<br>17.3 寸高清/ 全高清/ 超高清 LED 面板 |
| **视讯** | |
| 显卡 | • NVIDIA® GeForce® 独立显卡<br>支持 NVIDIA® Optimus™ 技术<br>• Intel® 高清 UMA 显卡<br>• 选择性支持虚拟现实 VR 功能 |
| VRAM | GDDR5，基于 GPU 架构而定 |
| **网络摄影机** | |
| 解析度 | 高清 |
| **音频** | |
| 内建扬声器 | 2 个 立体声扬声器 |

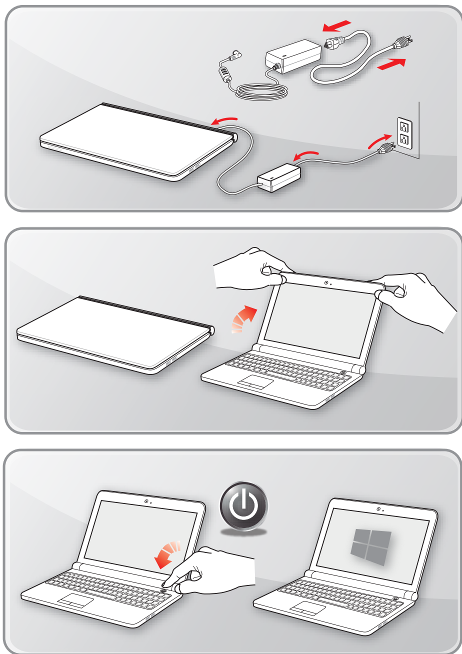
# 如何使用入门

## 使用者手册

笔记本电脑

# 开始使用笔记本电脑

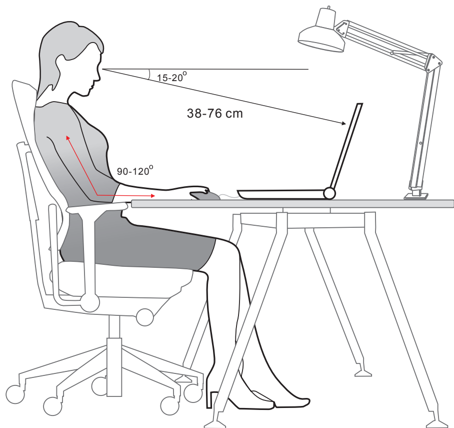
若是本笔记本电脑的初次使用者，建议您依循以下图文的指示开始使用本笔记本电脑。请注意本章笔记本电脑示意图仅供参考。



# 如何舒适地使用笔记本电脑

如果您是刚使用笔记本电脑的新手，请阅读下列提示，好让您能以安全及舒适的方式来使用本计算机。

- 在工作区域中，良好的照明是必不可少的。
- 选择一个良好的符合人体工学设计的椅子和书桌，并根据自己的姿势调整高度。
- 当你坐直时，请调整椅背高度以舒适地支撑您的背部。
- 将双脚平放在地上，请膝盖自然弯曲呈现 90 度。
- 调整 LCD 面板的角度及位置，以取得最佳的视角。
- 经常放松身体。在工作一段时间后，一定要休息一下。



# 如何使用电源供应器

本节为用户提供当正确使用电源适配器和电池电源正常时，采取的基本安全措施注意事项。

## 电源适配器

确保您第一次打开笔记本电脑，是经由一个交流适配器来连接交流电源。如果笔记本电脑因电量过低自动关闭，很可能会导致系统故障。以下是电源适配器的一些注意事项。

- 该做的
  - 仅使用您笔记本电脑附带的适配器。
  - 务必注意来自在使用的电源适配器所产生的热量。
  - 拆卸笔记本电脑之前，先拔掉交流电源线。
- 不该做的
  - 覆盖使用中产生热度的电源适配器。
  - 当笔记本电脑将会被闲置较长时间之后系统断电时，将交流电源线插入。

## 电池

当您得到一个新的笔记本电脑或新的笔记本电脑电池，重要的是您要知道如何充电和爱护您的电池，以便获得最大限度的长时间使用。

请注意：此款笔记本电脑的电池无法由使用者自行更换。

- **安全指导方针**
  - 本笔记本电脑搭载不可拆电池，请依当地规范处理废弃笔记本电脑。
  - 请避免将笔记本电脑存放于湿气过重或极端温度的环境。
  - 为本笔记本电脑安装任何模块前，请务必移除 AC 电源线。

### 电池类型

- 此款笔记本电脑可配备有高容量锂离子或锂聚合物电池组取决于您的型号。
- 充电式电池组为笔记本电脑的内部电力来源。

### 电池充电问题

遵循下列提示可有效延长电池寿命，避免电池突然没电：

- 若系统将闲置一阵子，请将系统休眠，或缩短休眠计时器的时间间隔。
- 若长时间不用，则请直接关闭系统。
- 关闭不必要的设定，或移除闲置的外围设备。
- 尽可能让计算机连上电源适配器。

### 如何将电池组正确充电

请注意下列电池组充电事项：

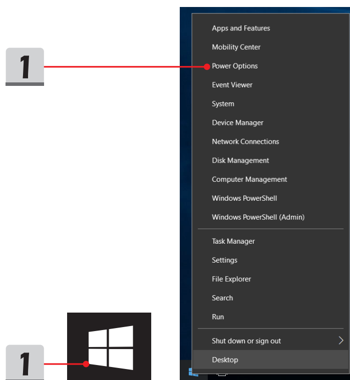
- 若无可充电电池组，请先储存进行中的工作，结束所有执行中的程序再关机。
- 插入一个电源适配器。
- 使用系统、将系统休眠、关机，上述动作均不会中断电池组的充电过程。
- 锂离子或锂聚合物电池并没有记忆效果。因此开始充电前，不需先将电池组放电。但若要将电池的使用时间优化，我们建议一个月将电池完全耗尽一次。
- 实际的充电时间会视使用的应用程序而定。

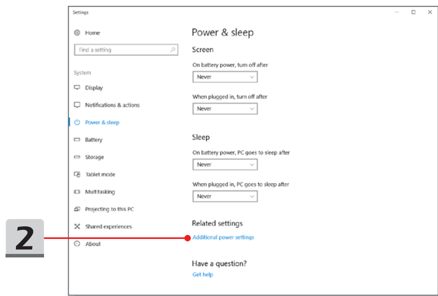
# 如何在 Windows 10 下设置一个电源计划设定

电源计划是硬件和系统设置的集合，用于管理您的计算机如何使用和节电。它可以节省能源，最大限度地提高系统的性能，或平衡节能与性能。默认电源计划— 平衡和节电保护—满足大多数人需求。但，您可以修改设置现有的计划或创建您自己的计划。

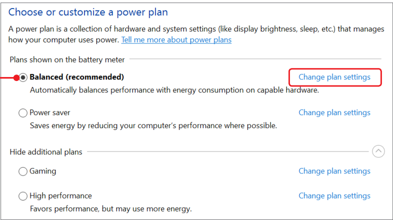
## 选择或自定义电源计划

1. 在屏幕左下角查找「Windows」(视窗 ) 图标。右键单击它展开选择菜单。在菜单中选择「Power Options」(电源选项) 。
2. 在「Related settings」(相关设置)下选择「Additional power settings」(附加电源设置)。
3. 选择通过左键单击从电源计划列表中选择一个电源计划。在电源计划中「Balanced」(平衡) 被选择作为这里的一个例子。单击「Change plan settings」(更改计划设置)到右侧的电源计划去自定义一个电源计划。
4. 选择您想要您计算机使用的睡眠和显示设置。单击「Change advanced power settings」(更改高级电源设置)来更改所选的电源计划设置，以满足您的需求。
5. 为了恢复电源计划回到默认值，单击「Restore plan defaults」(恢复计划默认值) 然后单击「Yes」(是) 确认。
6. 单击「OK」(确定) 完成。

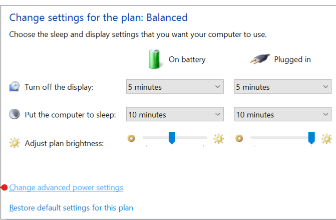

1
Apps and Features
Mobility Center
Power Options
Event Viewer
System
Device Manager
Network Connections
Disk Management
Computer Management
Windows PowerShell
Windows PowerShell (Admin)
Task Manager
Settings
File Explorer
Search
Run
Shut down or sign out
Desktop
1

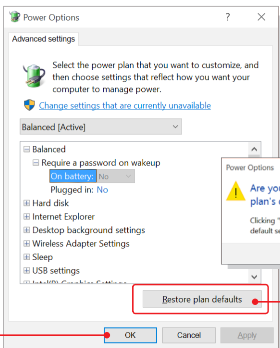

Settings
Home
Find a setting
System
Display
Notifications & actions
Power & sleep
Battery
Storage
Tablet mode
Multitasking
Projecting to this PC
Shared experiences
About
Power & sleep
Screen
On battery power, turn off after
Never
When plugged in, turn off after
Never
Sleep
On battery power, PC goes to sleep after
Never
When plugged in, PC goes to sleep after
Never
Related settings
Additional power settings
Have a question?
Get help
2

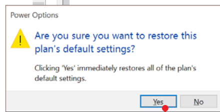
3


Choose or customize a power plan
A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. Tell me more about power plans
Plans shown on the battery meter
Balanced (recommended)
Change plan settings
Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.
Power saver
Change plan settings
Saves energy by reducing your computer's performance where possible.
Hide additional plans
Gaming
Change plan settings
High performance
Change plan settings
Favors performance, but may use more energy.

4


Change settings for the plan: Balanced
Choose the sleep and display settings that you want your computer to use.
On battery
Plugged in
Turn off the display:
5 minutes
5 minutes
Put the computer to sleep:
10 minutes
10 minutes
Adjust plan brightness:
Change advanced power settings
Restore default settings for this plan


Power Options
Advanced settings
Select the power plan that you want to customize, and then choose settings that reflect how you want your computer to manage power.
Change settings that are currently unavailable
Balanced [Active]
Balanced
Require a password on wakeup
On battery: No
Plugged in: No
Hard disk
Internet Explorer
Desktop background settings
Wireless Adapter Settings
Sleep
USB settings
Restore plan defaults
OK
Cancel
Apply


Power Options
Are you sure you want to restore this plan's default settings?
Clicking 'Yes' immediately restores all of the plan's default settings.
Yes
No

5

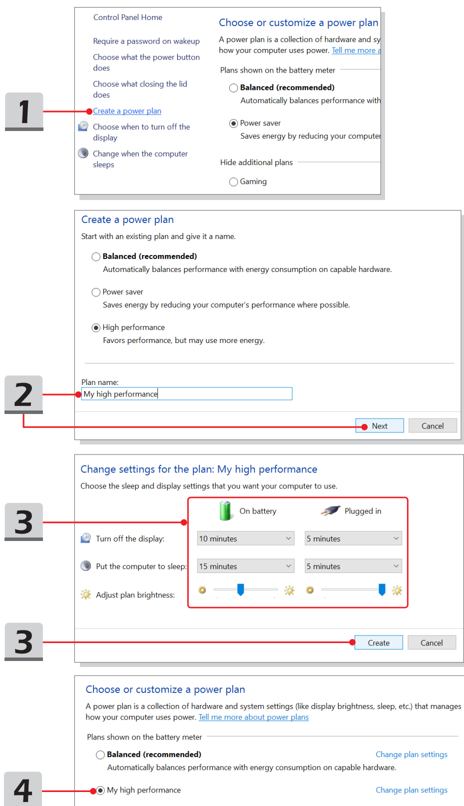
6

## 创建自己的电源计划

您可以创建您自己的电源计划，并以您的要求进行自定义。然而，它会被建议使用 ECO Mode省电功能，同时使用这款笔记本来优化电池寿命。

请参阅在笔记本电脑软件应用手册中系统控制管理器（SCM）详细信息的部分。

1. 选择菜单中电源选项，单击在左窗格中的「Create a power plan」(创建电源计划)。
2. 选择一个符合你最需要的计划，并给出一个名字。单击「Next」(下一步)继续。
3. 更改新的电源计划设置。单击「Create」(创建)使自定义电源计划生效。
4. 现在，你有一个被自动设置为激活的新电源计划。


1
Control Panel Home
Require a password on wakeup
Choose what the power button does
Choose what closing the lid does
Create a power plan
Choose when to turn off the display
Change when the computer sleeps
Choose or customize a power plan
A power plan is a collection of hardware and sy
how your computer uses power. Tell me more a
Plans shown on the battery meter
Balanced (recommended)
Automatically balances performance with
Power saver
Saves energy by reducing your computer
Hide additional plans
Gaming
2
Create a power plan
Start with an existing plan and give it a name.
Balanced (recommended)
Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.
Power saver
Saves energy by reducing your computer's performance where possible.
High performance
Favors performance, but may use more energy.
Plan name:
My high performance
Next
Cancel
3
Change settings for the plan: My high performance
Choose the sleep and display settings that you want your computer to use.
On battery
Plugged in
Turn off the display:
10 minutes
5 minutes
Put the computer to sleep:
15 minutes
5 minutes
Adjust plan brightness:
3
Create
Cancel
4
Choose or customize a power plan
A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. Tell me more about power plans
Plans shown on the battery meter
Balanced (recommended)
Change plan settings
Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.
My high performance
Change plan settings

# 如何使用触摸板

本笔记本电脑中所设计的触摸板为指向装置，与标准鼠标兼容，让您可控制屏幕光标的位置，并以两侧按钮选择



- 设定触摸板

  您可以自定义指向装置以符合个人需求。例如，若您惯用左手，可能要交换两个按钮的功能。此外，您还可变更屏幕上游目标大小、形状、移动速度及其他进阶功能。

  若要设定触摸板，您可以在 Windows 操作系统中使用标准的 Microsoft 或 IBM PS/2 驱动程序。在控制面板中的鼠标内容可让您变更设定。

- 定位及移动

  将手指放在触摸板上(通常使用食指)，此方形触摸板可视为缩小版的显示画面。当您在触摸板上移动指尖时，屏幕上的光标会以相同方向同时移动。在手指碰到触摸板的边缘时，举起手指并放在触摸板上适当的位置以继续进行移动。

- 指向及点击

  在移动光标并将其放在图示、菜单项或要执行的指令上，只须轻点触摸板，或按下左按钮即可选取。此程序称为指向及点击，为操作笔记本电脑的基础。和鼠标这种传统指向装置不同，整个触摸板可当作左侧按钮，因此每次轻点触摸板都等于按下左侧按钮。在触摸板上快速地轻点两下，就等于连双击左侧按钮。

- 拖放

  您可以利用拖放功能来移动计算机中的档案或对象。请将光标放在要移动的项目上，轻点两次触摸板，并在第二次轻点时指尖不离开触摸板。这样一来，只需于触摸板移动手指，便能将选取的项目拖曳到想要的位置，手指离开触摸板，即可将该项目放下。或者，也可在选取项目时按住左侧按钮，然后将手指移至想要的位置。最后，再放开左侧按钮即完成拖放作业

# 了解一般硬盘和固态硬盘

此款笔记本电脑根据用户购买的型号配备一般硬盘（HDD）或固态硬盘（SSD）。

一般硬盘和固态硬盘是用于存储和检索数字信息的数据存储设备。大多数的固态硬盘使用 NAND-based 闪存, 并有更高的数据传输率，低功耗，以及比一般硬盘更快的读写速度。

请勿尝试在笔记本电脑开机时，拆卸或安装一般硬盘和固态硬盘。请咨询授权的经销商或服务中心进行更换一般硬盘和固态硬盘。

# 了解 M.2 固态硬盘插槽

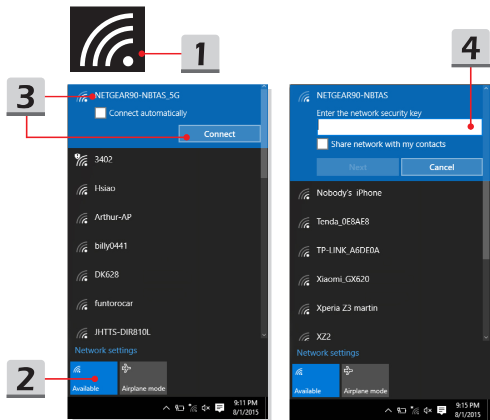
本笔记本电脑配有用于 M.2 固态硬盘卡的 M.2 固态硬盘插槽，它们具有 SATA 和 PCIe 接口兼容，提供多样化的功能和用法给用户。请咨询授权经销商或服务中心寻求正确的规格和安装。

# 如何连接 Internet

## 无线网络

无线网络是一种无线宽带连接方式,允许您不使用任何电缆连接到 Internet。请按照以下的说明建立无线网络的连接。

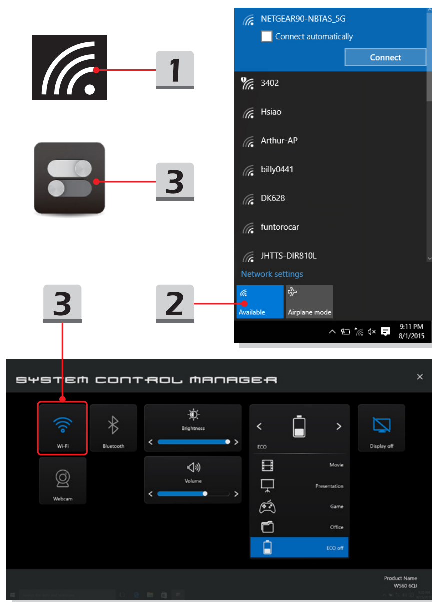
- 无线网络连接
    1. 转到桌面。找到在任务栏右下角的 (网络)图标,并单击它展开的网络设置菜单。
    2. 在网络设置中有「Wi-Fi」和「Airplane mode」(飞行模式)两个选项,这里选择「Wi-Fi」。
    3. 从网络列表中选择一个无线网络连接来连接到互联网。单击「Connect」(连接)继续。
    4. 连接所选择的网络时可能需要输入安全密钥。然后单击「Next」(下一步)。



▸ 检查无线网络状态

当启用飞行模式时，无线网络将被关闭。确保在设置无线网络连接前，关闭飞行模式。

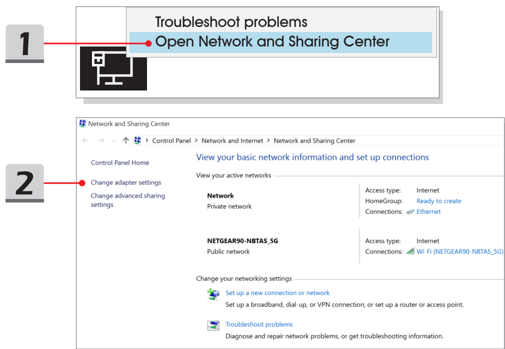
1. 转到桌面。找到在任务栏右下角的 (网络)图标，并单击它展开的网络设置菜单。
2. 检查在网络设置中无线网络模式是否可用。
3. 或者，找到在任务栏右下角的「SCM」图标，并单击带出系统控制管理器的主窗口，请检查无线网络模式是否打开。

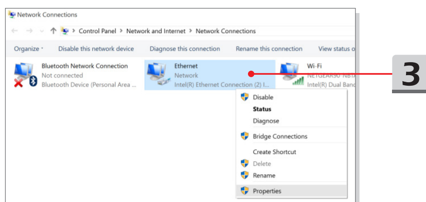


## 有线网络

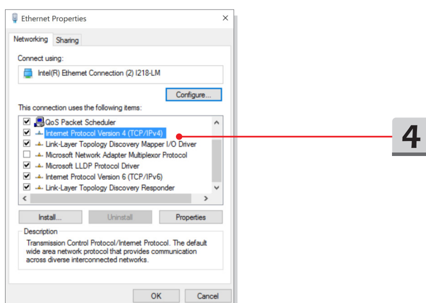
利用电缆和网络适配器连接到互联网。在设置动态 IP/PPPoE 或宽带 (PPPoE) 以及静态 IP 的连接，请联系您的互联网服务提供商 (ISP) 或网络管理员寻求帮助设置互联网连接。

- 动态 IP/PPPoE 连接
  1. 转到桌面。找到在任务栏右下角的 (网络)图标，然后右键单击它来选择「Open Network and Sharing Center」(打开网络和共享中心)。
  2. 选择「Change adapter settings」(更改适配器设置)。
  3. 右键单击「Ethernet」(以太网)从下拉菜单中选择「Properties」(属性)。
  4. 在以太网属性窗口中,选择「Networking」（网络）选项卡并检查「Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4）」(Internet 协议版本 4（TCP/IPv4))。然后单击「Properties」(属性)继续。
  5. 选择「General」(通用)选项卡，点击「Obtain an IP address automatically」(自动获取 IP 地址)以及「Obtain DNS server address automatically」(自动获取DNS服务器地址)。然后点击「OK」(确定)。

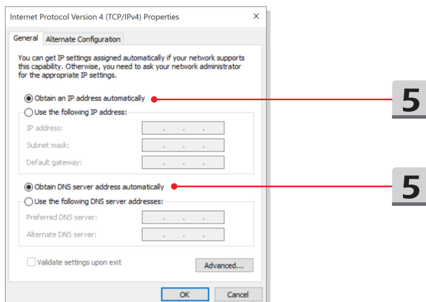



Network Connections
Control Panel › Network and Internet › Network Connections
Organize
Disable this network device
Diagnose this connection
Rename this connection
Bluetooth Network Connection
Not connected
Bluetooth Device (Personal Area ...
Ethernet
Network
Intel(R) Ethernet Connection (2) I...
Wi-Fi
Disable
Status
Diagnose
Bridge Connections
Create Shortcut
Delete
Rename
Properties

3


Ethernet Properties
Networking
Sharing
Connect using:
Intel(R) Ethernet Connection (2) I218-LM
Configure...
This connection uses the following items:
QoS Packet Scheduler
Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)
Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver
Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol
Microsoft LLDP Protocol Driver
Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)
Link-Layer Topology Discovery Responder
Install...
Uninstall
Properties
Description
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.
OK
Cancel

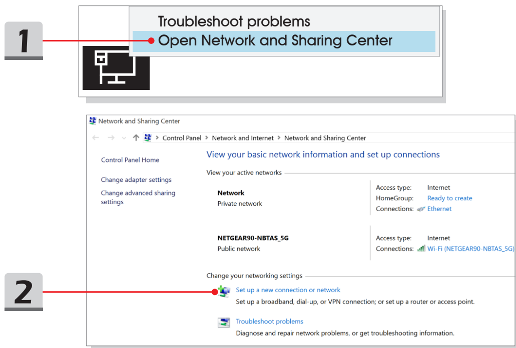
4

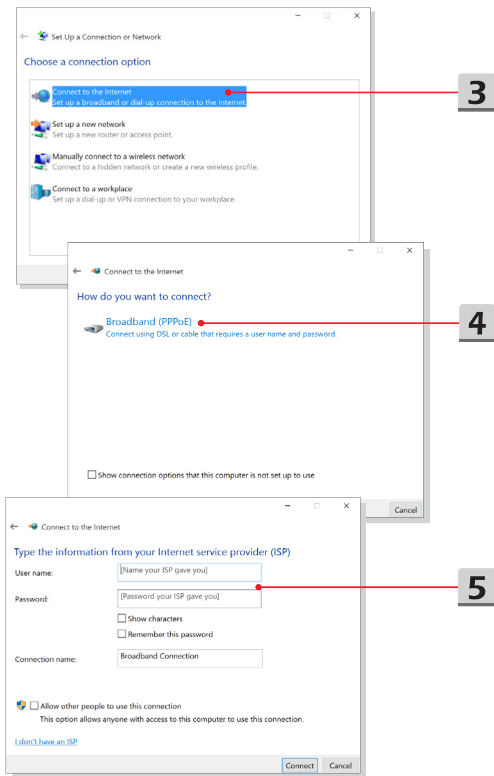

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Validate settings upon exit
Advanced...
OK
Cancel

5

5

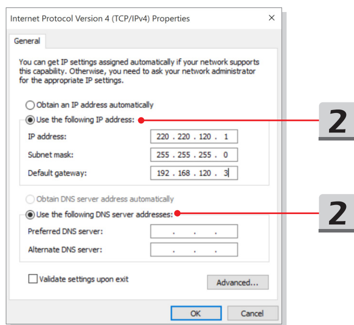
- 宽带(PPPoE)连接
  1. 转到桌面。找到在任务栏右下角的 (网络)图标，然后右键单击它来选择「Open Network and Sharing Center」(打开网络和共享中心)。
  2. 在「Set up a new connection or network」(设置新的连接或网络)下选择「Change your networking settings」(更改网络设置)。
  3. 选择「Connect to the Internet」(连接到 Internet ) ，然后单击「Next」(下一步)。
  4. 点击「Broadband (PPPoE)」(宽带(PPPoE))。
  5. 填写用户名，密码以及连接域名称。然后单击「Connect」(连接)。




Set Up a Connection or Network
Choose a connection option
Connect to the Internet
Set up a broadband or dial-up connection to the Internet.
Set up a new network
Set up a new router or access point.
Manually connect to a wireless network
Connect to a hidden network or create a new wireless profile.
Connect to a workplace
Set up a dial-up or VPN connection to your workplace.
3
Connect to the Internet
How do you want to connect?
Broadband (PPPoE)
Connect using DSL or cable that requires a user name and password.
4
Show connection options that this computer is not set up to use
Cancel
Connect to the Internet
Type the information from your Internet service provider (ISP)
User name:
[Name your ISP gave you]
Password:
[Password your ISP gave you]
Show characters
Remember this password
Connection name:
Broadband Connection
Allow other people to use this connection
This option allows anyone with access to this computer to use this connection.
I don't have an ISP
Connect
Cancel
5

▸ 静态 IP 连接

1. 按照之前章节里的步骤 1 到 4 在静态 IP/PPPoE 连接。
2. 选择「General」(通用)选项卡并单击「Use the following IP address」(使用以下 IP 地址)和「Use the following DNS server addresses」(使用以下 DNS 服务器地址)。此时您会被要求输入IP地址，子网掩码和默认网关，然后单击「OK」(确定)。



# 如何设置蓝牙连接

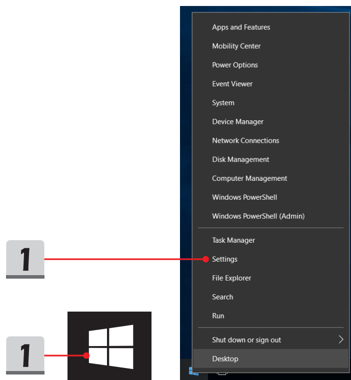
蓝牙配对过程是两个蓝牙设备相互通信通过一个已建立的连接。

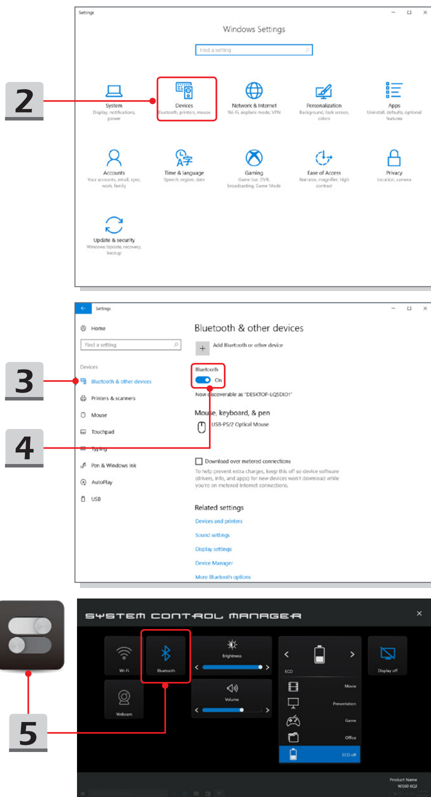
## 开启蓝牙连接

- 检查蓝牙状态

  当启用飞行模式时，蓝牙连接将被关闭。确保在设置蓝牙连接前，关闭飞行模式。

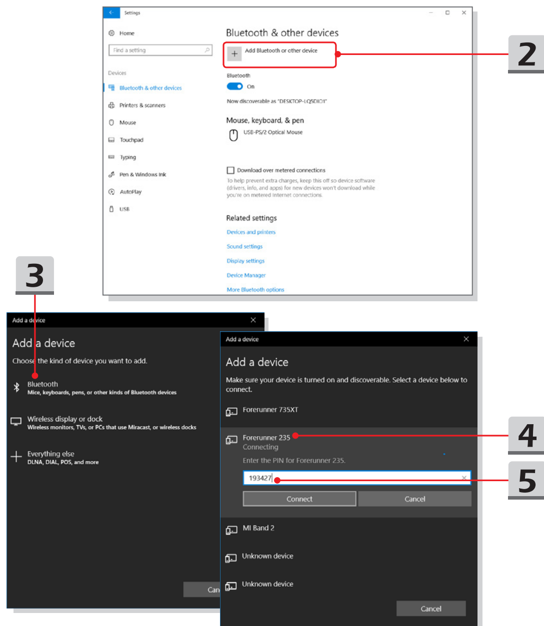
  1. 转到桌面。找到在屏幕左下角 (窗口)图标并点击它。
  2. 选择「Settings」(设置)，显示「Windows Settings」(Windows 设置)菜单，然后选择「Devices」(设备)进入下一设置菜单。
  3. 选择「Bluetooth & other devices」(蓝牙和其他设备)。
  4. 蓝牙连接如果被设置为「Off」(关闭)，请切换「On」(开)。
  5. 或者，找到在任务栏右下角的「SCM」图标，并单击带出系统控制管理器的主窗口。检查蓝牙连接是否接通。




2
3
4
5
Windows Settings
Find a setting
System
Display, notifications, power
Devices
Bluetooth, printers, mouse
Network & Internet
Wi-Fi, airplane mode, VPN
Personalization
Background, lock screen, colors
Apps
Uninstall, defaults, optional features
Accounts
Your accounts, email, sync, work, family
Time & language
Speech, region, date
Gaming
Game bar, DVR, broadcasting, Game Mode
Ease of Access
Narrator, magnifier, high contrast
Privacy
Location, camera
Update & security
Windows Update, recovery, backup
Settings
Home
Find a setting
Devices
Bluetooth & other devices
Printers & scanners
Mouse
Touchpad
Typing
Pen & Windows Ink
AutoPlay
USB
Bluetooth & other devices
Add Bluetooth or other device
Bluetooth
On
Now discoverable as "DESKTOP-LQ5DIO1"
Mouse, keyboard, & pen
USB-PS/2 Optical Mouse
Download over metered connections
To help prevent extra charges, keep this off so device software (drivers, info, and apps) for new devices won't download while you're on metered Internet connections.
Related settings
Devices and printers
Sound settings
Display settings
Device Manager
More Bluetooth options
SYSTEM CONTROL MANAGER
Wi-Fi
Bluetooth
Brightness
Volume
Webcam
ECO
Display off
Movie
Presentation
Game
Office
ECO off
Product Name
WS60 6QJ

- 配对蓝牙设备

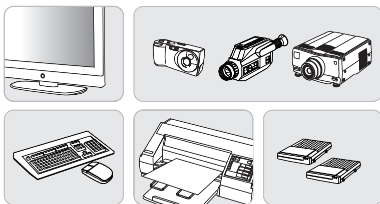
1. 点击「Start/ Settings/ Devices」(开始/设置/设备)，找到「Bluetooth & other devices」(蓝牙和其他设备)。
2. 点击「Add Bluetooth or other device」(添加蓝牙或其他设备)。
3. 点击「Bluetooth」(蓝牙)。
4. 选定欲配对的设备。
5. 输入欲配对设备提示的配对密码，然后单击「Connect」(连接)继续。

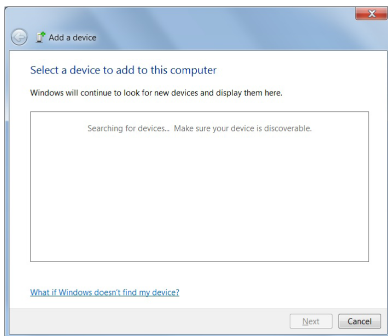


# 如何连接外部装置

此款笔记本电脑配有各种连接 I/O (输入/输出)端口，例如 USB, HDMI, DisplayPort和mini DisplayPort 端口。用户可以将不同的外围设备连接到笔记本上。

若要连接上述这些装置，请先参阅每个装置的说明书，然后将该装置连接到笔记本电脑。此款笔记本能够自动检测所连接的装置，如果系统没有检测到已连接的装置，请手动启用此装置去「Start Menu / Control Panel / Hardware and Sound / Add a device」(开始菜单/控制面板/硬件和声音/添加设备)来添加新设备。





# 视频：如何使用 RAID 功能

此款笔记本电脑可支持不同级别的 RAID 功能。RAID 允许用户在多个一般硬盘或固态硬盘存储数据。联络当地经销商以获得最新正确信息和注意事项，支持 RAID 功能可能取决于用户购买不同的机型。

请到以下路径，观看教学视频：

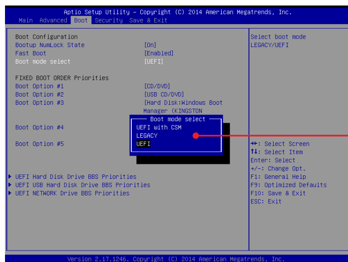
https://youtu.be/u2C35-ctFbw

http://v.youku.com/v_show/id_XMTMwMzUyNzI4NA==.html?from=s1.8-1-1.2

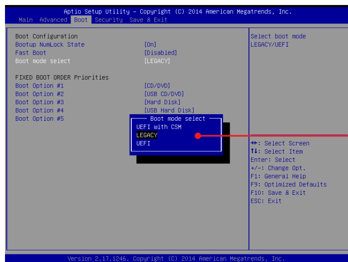


# 如何在 BIOS 中选择 Boot Mode

1. 开启系统电源，一旦第一个 logo 画面出现时，立即按 DEL 键，进入 BIOS 菜单。
2. 将光标移到「Boot」(启动)选项卡，并在「Boot mode select」(启动模式选择) 中选择启动配置。
3. 对于操作系统支持的 UEFI-based BIOS (如Windows 10 和 Windows 8.1)，建议选择「UEFI」。
4. 对于安装 Windows 7 或以前版本的 Windows，建议选择「Legacy」(传统)模式。
5. 请参阅 MSI FAQ 以获得有关在笔记本电脑安装 Windows 操作系统的更多信息http://cn.msi.com/faq/notebook-1971




3




4

# 视频：如何在 MSI 笔记本电脑上恢复 Windows 10 操作系统

当需要时通过使用「F3 Recovery」(F3 恢复)和「Windows 10 Settings」(Windows 10 设置)来恢复 Windows 10 操作系统。请到以下路径，观看教学视频：

https://www.youtube.com/watch?v=hSrK6xAQooU

http://v.youku.com/v_show/id_XMTMwMjQ0OTMwOA==.html?from=s1.8-1-1.2



# 视频：如何使用 MSI 一键安装

微星 **"One Touch Install"**，一次单击安装应用程序，可以让用户有效在微星笔记本一键安装所有需要的驱动。

请到以下路径，观看教学视频：

Windows 10/ 8.1: http://v.youku.com/v_show/id_XOTU0MTg3MzA0.html?from=s1.8-1-1.2

Windows 10/ 8.1: https://www.youtube.com/watch?v=ERItRaJUKQs

Windows 7: http://v.youku.com/v_show/id_XOTU0MTg2MTky.html?from=s1.8-1-1.2

Windows 7: https://www.youtube.com/watch?v=43lnM4m-500

